REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

Nr 620566

KLASSE 68 b GRUPPE 27 76

G 88510 III/68 b

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 3. Oktober 1935

François Gießner in Villeurbanne, Rhône, Frankreich

Sicherungsvorrichtung für Schiebefenster

Patentiert im Deutschen Reiche vom 26. Juli 1934 ab

Es sind bereits Sicherungsvorrichtungen für Schiebefenster vorgeschlagen worden, um das Fenster bei Bruch eines Seiles festzuhalten. Zu diesem Zweck wird bei einer bekannten

5 Vorrichtung ein unter Federwirkung stehendes Verriegelungsstück benutzt, das exzenterartig um eine Achse schwingt und hierdurch mit der Wand der Führung in Eingriff kommt, sobald das Seil reißt. Bei dieser bekannten Vorrichtung

10 muß am Fensterrahmen die erwähnte Achse für das Verriegelungsstück befestigt sein, und außerdem wird an dem Rahmen eine Führung angeschraubt, in der sich eine Stange mit einer sie umgebenden Feder befindet.

15 Demgegenüber besteht die Erfindung darin, daß als Verriegelungs- bzw. Fangmittel eine frei in einem nach dem Gewände hin offenen Kanal laufende Kugel benutzt wird, die von der bei Seilbruch frei werdenden Feder mit-

20 tels einer gegen das Gewände schräg verlaufenden Fläche in die Fangstellung gedrückt wird. Diese Ausführung bringt den Vorteil mit sich, daß, abgesehen von der Einfachheit, die Möglichkeit besteht, die üblichen

25 Rahmenkonstruktionen ohne Veränderung mit der Sicherung zu versehen. Die erwähnte Kugel ist in einem Gehäusekörper angeordnet, der zwischen dem am Fensterrahmen üblicherweise vorhandenen Zapfen für den An-

30 griff des Seiles und dem eigentlichen Seil eingeschaltet ist.

Die Verwendung einer Rolle, die mit einer Keilführung in Eingriff kommt, ist bei Schiebefenstern an sich bekannt, jedoch handelt es sich bei einer bekannten Konstruktion dieser Art nicht um eine Sicherungsvorrich-

tung, sondern um eine Feststellvorrichtung, die dauernd wirkt und die von Hand außer Eingriff gebracht werden muß. Zu diesem Zwecke ist die Keilfläche von Hand beweglich, während die Rolle fest am Fensterrahmen sitzt.

Auf der Zeichnung ist die Erfindung veranschaulicht.

Fig. 1 zeigt einen Längsschnitt der Sicherungsvorrichtung in der normalen Stellung.

Fig. 2 gibt einen Schnitt nach der Linie 2-2 der Fig. 1 wieder.

Fig. 3 zeigt denselben Längsschnitt wie Fig. 1, wenn ein Seil gerissen ist.

Fig. 4 stellt den Schnitt entsprechend der Linie 4-4 der Fig. 3 dar.

Fig. 5 läßt schematisch die Anordnung eines Fensterrahmens mit der Sicherungsvorrichtung erkennen.

Fig. 6 stellt denselben Rahmen nach Bruch beider Seile dar.

Die Vorrichtung nach der Erfindung wird bei dem gewählten Beispiel hauptsächlich von einem Körper 1 von quadratischem Querschnitt (Fig. 1, 2 und 3) gebildet, der in der gewöhnlichen Nut 2 liegt, die im Fensterrahmen 3 für die Führung der unteren seitlichen Zapfen 4 des mit Scheiben versehenen Rahmens 5 vorgesehen ist. Der Körper 1 ist im oberen Teil durch ein Anschlußstück 6 mit dem Seil 7 des Gegengewichtes verbunden. Er ist andererseits mit einem axialen Kanal 8 (Fig. 1) von quadratischem Querschnitt (Fig. 2) ausgestattet, in dem ein quadratischer Kolben 9 liegt, dessen Stange 10 nach unten verlängert und mit einem Seil 11 verbunden ist, das seiner-

seits am Zapfen 4 befestigt ist. Wie ersichtlich, verlängert sich der quadratische Kanal 8 nach unten durch einen zylindrischen Kanal 12, in welchem eine Feder 13 liegt, die durch ihre 5 Spannung bestrebt ist, den Kolben 9 nach oben zu drücken. Der quadratische Kanal 8 mündet seitlich durch eine verbreiterte Öffnung 14, deren oberer Rand mit dem Kanal 8 durch eine geneigte Fläche 15 in Verbindung ist. Die Öffnung 14 liegt an der Grundfläche der Nut 2.

Die Feder 13 ist so gewählt, daß sie unter der Wirkung des Seilzuges, der den Körper 1 nach oben ziehen will, und des Zuges des Anschlußseiles 11, der die Stange 10 und den 15 Kolben 9 nach unten ziehen will, zusammengedrückt wird. Der Kolben 9 stützt sich hierbei auf den Grund des quadratischen Kanals 8 ab, wobei die Feder zusammengedrückt in der zylindrischen Bohrung 12 liegt, wie dies Fig. 1 20 deutlich zeigt. Oberhalb des Kolbens 9 liegen in dem Kanal 8 Kugeln 16.

Unter normalen Verhältnissen gleitet der Körper 1 in der Nut 2 beim Verschieben des Fensters hin und her, und der ganze Betrieb 25 geht genau so vor sich, als wenn die Sicherungsvorrichtung nicht vorhanden wäre. Praktisch wird man (Fig. 5) auf jeder Seite des Rahmens 5 eine Sicherungsvorrichtung anordnen, wobei man das Verbindungsseil 11 so 30 kurz wie möglich wählt. Man kann es auch unter Umständen völlig weglassen und die Stange 10 unmittelbar am Zapfen 4 befestigen.

Wenn das Seil 7 reißt (Fig. 3, 4 und 6), wird die Feder 13 nicht mehr durch den Seilzug 35 zusammengedrückt gehalten. Durch die Federkraft wird daher bei Reißen des Seiles sofort der Körper 1 gegenüber dem Kolben 9 nach unten gedrückt, wodurch die Kugeln 16 auf der geneigten Fläche 15 nach oben steigen. 40 Die oberste Kugel 16 klemmt sich daher zwischen der Grundfläche der Nut und der geneigten Fläche 15 ein, wobei der Körper 1 seitlich gegen den Rahmen 5 gedrückt wird. Dieser wird daher unverzüglich gegen die auf 45 der anderen Seite liegende Führung gepreßt und festgesetzt.

Wenn ein Reißen des Seiles 11 der Stange 10 oder des Zapfens 4 stattfindet, wirkt die Sicherungsvorrichtung ebenfalls. Die Feder 50 13 wird nämlich in jedem Falle plötzlich entspannt und klemmt die oberste Kugel 16 fest, bevor durch den Seilzug des Seiles 7 eine merkliche Verschiebung des Körpers 1 eintreten kann. Der Körper 1 wird daher gegen den Rahmen 5 gedrückt, und es findet dann 55 noch eine weitere Blockierung trotz des Zuges des Seiles 7, der bestrebt ist, die Anordnung zu entriegeln, unter der Wirkung des Gewich-

tes des Rahmens 5 zusammen mit dem Druck der Feder 13 auf die Kugeln 16 statt.

Ein etwa vorkommender Verlust einer Kugel 16 setzt die Sicherungsvorrichtung nicht außer Tätigkeit. Es kommt dann einfach die nächstfolgende Kugel zum Einklemmen. Wenn also z. B. ein Fehler an irgendeiner Stelle der Nut 2 veranlaßt, daß die oberste Kugel infolge des zwischen der Grundfläche der Nut und dem Körper 1 vorhandenen Spieles aus der Sicherungsvorrichtung herauskommt, ohne ein Festklemmen und damit das Aufhalten des Fallens des Rahmens zu bewirken, kommt die folgende Kugel von unten vor und tritt etwas tiefer in der Nut 2 in Wirkung, an einer Stelle, wo der angenommene örtliche Fehler nicht mehr vorliegt. Auch hierbei wird also ein Aufhalten des Rahmens bewirkt.

Die Sicherungsvorrichtung kann in der verschiedensten Weise praktisch ausgeführt werden, ohne daß man sich von dem allgemeinen Erfindungsgedanken entfernt. Man kann das Zusammendrücken der Feder 13 durch einen Absatz an der Stange 10 begrenzen, wobei dann der quadratische Kanal 8 nach unten an Stelle der zylindrischen Bohrung 12 verlängert wird. Die Kugeln 16 können durch Rollen 85 oder ein anderes Element ersetzt werden. Der Kanal 8 kann auch zylindrisch sein.

Schließlich, wie schon eingangs hervorgehoben wurde, kann die Sicherungsvorrichtung außer bei Schiebefenstern auch bei allen anderen Einrichtungen, bei denen dieselben Voraussetzungen vorliegen, Anwendung finden, also z. B. bei senkrecht verschiebbaren Platten oder Tafeln aller Art, bei Schiebetüren, Klappen usw.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Sicherungsvorrichtung für Schiebefenster, bei welcher beim Zerreissen des Gegengewichtsseiles eine hierdurch freigegebene Feder ein Fangmittel bewegt, dadurch gekennzeichnet, daß als Fangmittel eine frei in einem nach dem Gewände hin offenen Kanal laufende Kugel (16) benutzt wird, die von der bei Seilbruch frei werdenden Feder (13) mittels einer gegen das Gewände schräg verlaufenden Fläche (15) in die Fangstellung gedrückt wird.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Federkolben 110 mit dem seitlichen Führungszapfen (4) des Fensters drehbar verbunden ist.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß in dem Kanal mehrere Kugeln (16) hintereinander angeordnet sind.

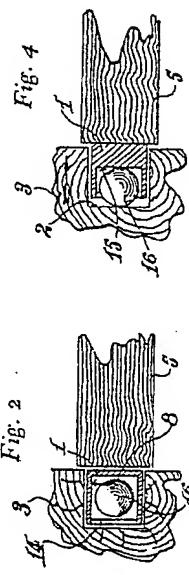
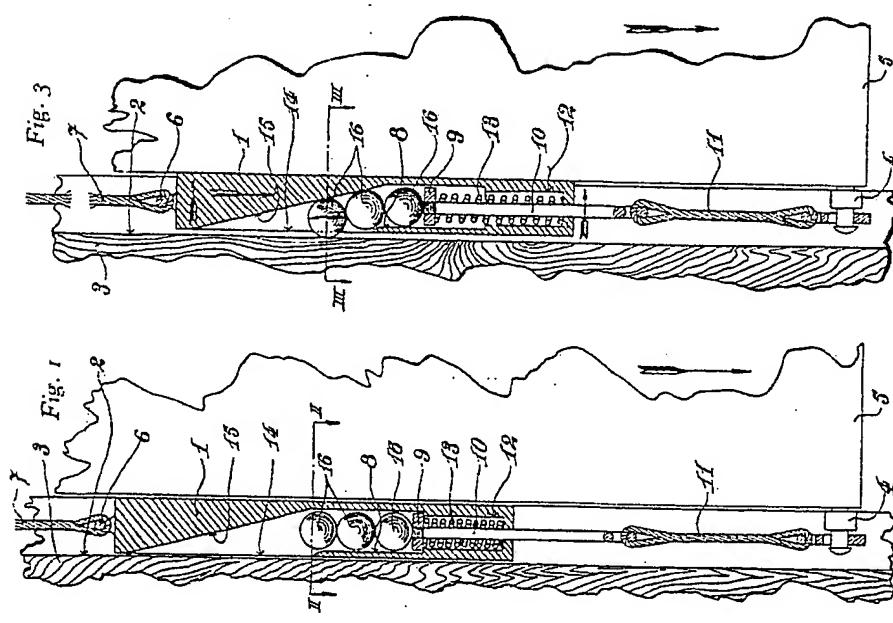
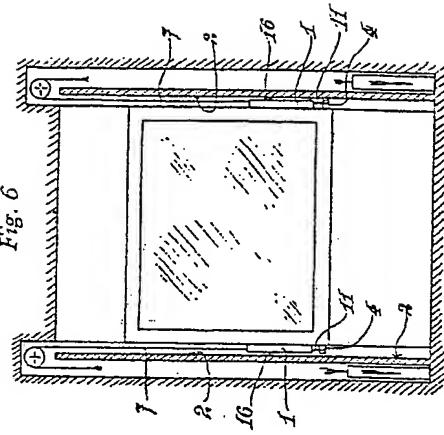
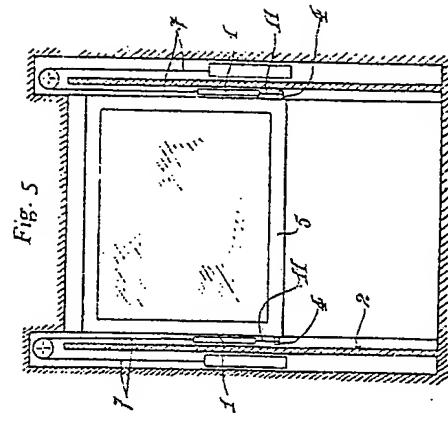
Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI

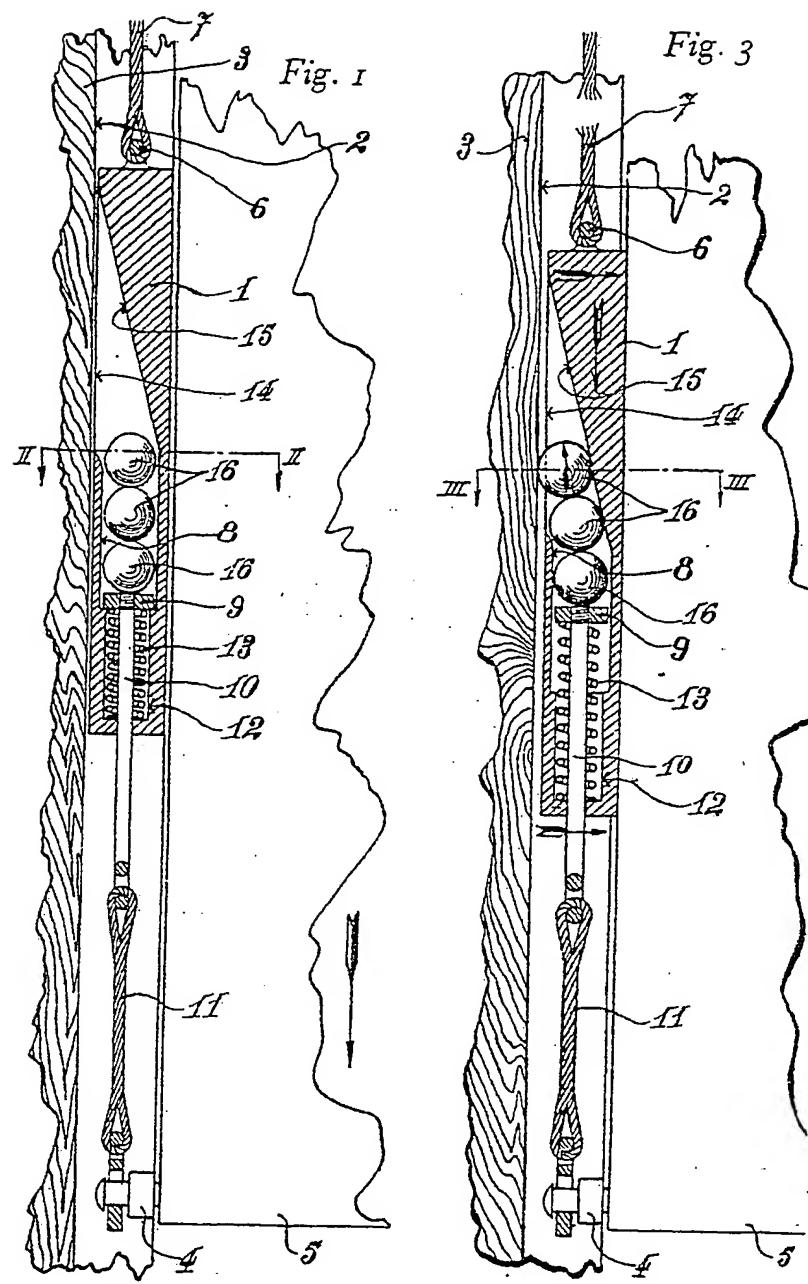
BEST AVAILABLE COPY

Zu der Patentschrift 620 566
Kl. 68b Gr. 27/6

Zu der Patentschrift 620 566
Kl. 68b Gr. 27/6



BEST AVAILABLE COPY



BEST AVAILABLE COPY

Fig. 5

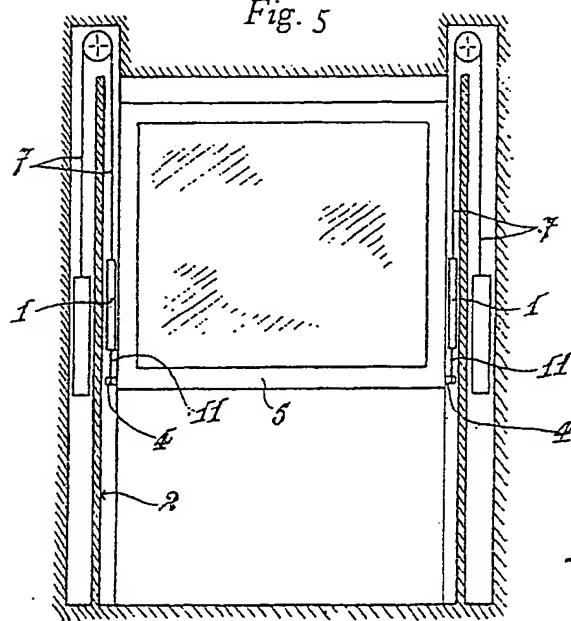
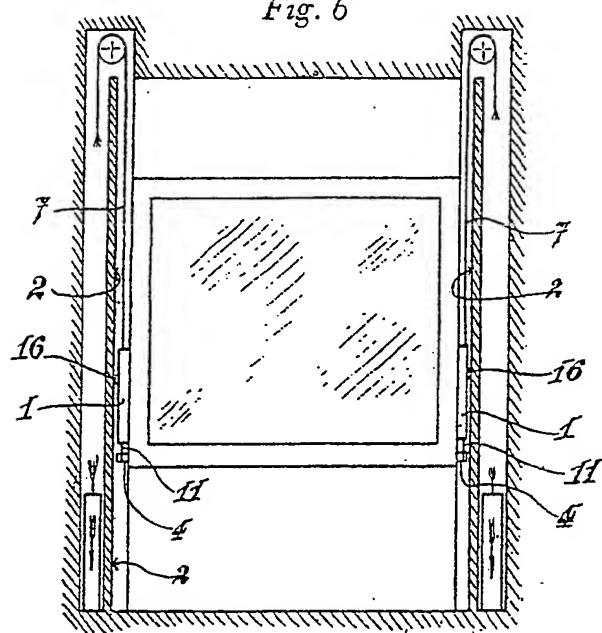


Fig. 6



BEST AVAILABLE COPY